GESCHICHTE

EINER

KÜNSTLICHEN

FRÜHGEBURT

NEBST

BEMERKUNGEN

VON

GEORG FRIEDERICH ADOLPH SCHMIDT,

DOCTOR DER MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE.

Inaugural-Abhandlung.

WÜRZBURG,

GEDRUCKT BEI CARL WILHELM BECKER'S,
UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKERS WITTWE.

1833.

Sr. Hochwohlgeboren

Herrn

Joseph von d'Outrepont,

Doctor der Philosophie und gesammten Heilkunde, k. b. Regierungs- und Kreis-Medicinal-Rathe, ord. öff. Professor an der k. Julius-Universität, Ritter des k. Civil-Verdienst-Ordens der bayr. Krone, Vorstand der k. Hebammenschule und Entbindungsanstalt zu Würzburg, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede etc. etc.

als öffentlichen Beweis

seiner Hochachtung und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41385904_0123

Vorwort.

Die Zeit gebiert stets Neues; bei dem Neuen findet sich jedoch häufig ein Anklang an das Alte, oft ist aber auch das Wesen des Neuen eine wahrhaft originelle Production, die ein vorher nicht gekanntes Gutes schafft. Sogleich nach solcher Anregung ist die Theilnahme all-

gemein; ja es scheint auch die Gelegenheit häufiger, das Neue zu prüfen und bewährt zu finden, während mit der Zeit der Fortentwicklung zuweilen wieder ein Stillstand eintritt.

So, möchte ich sagen, erging es auch der künstlichen Frühgeburt. Was Theorie und Erfahrung in der ersten Zeit liefern konnten, ist geschehen; doch nach Feststellung der wesentlichen Momente ruhte die weitere Entwicklung etwas, es kamen der Fälle ihrer Anwendung nicht mehr so viele vor, und auch die Opposition gegen dieselbe erhielt sich noch fort.

Es scheint daher nicht am unrechten Orte, wenn practische Fälle im Geiste der neuen Lehre nach späterer Zeit der Prüfung des ärztlichen Publikums vorgelegt werden; doch blieb der beabsichtigte Nebenzweck, noch einige neuere Fälle mit anführen zu können, unerfüllt.

Vorliegende Schrift macht einen Fall öffentlich bekannt, den ein im Gebiete der Geburtshülfe hochverehrter Lehrer geleitet und geprüft hat; derselbe ereignete sich in der Gebäranstalt zu Würzburg unter der Leitung des verdienstvollen Herrn Regierungs- und Kreis-Medicinal-Rathes Professors Dr. von d'Outrepont.

Dem Zwecke gegenwärtiger Schrift — als Inaugural-Abhandlung — zur Folge, erscheint daher nach Entwicklung des Begriffs der künstlichen Frühgeburt diese Geburtsgeschichte, der dann einige Bemerkungen beigefügt werden sollen.

Hierbei genügt es auch, die geschichtliche Entwicklung der künstlichen Frühgeburt, so wie die umfassende Litteratur wegzulassen, da diese in mehreren neuen Schriften, ausser dem Hauptwerke von Reissinger, von Winkler,

Kölle und Schippan und in geburtshülflichen Journalen hinlänglich und umständlich erörtert sind.

Schweinfurt im Juli 1833.

Der Verfasser.

Einleitung.

Das Universum besteht und lebt nach ewigen unwandelbaren Gesetzen. Diesen Gesetzen des Lebens ist die Natur und mit ihr auch das individuelle Leben unterworfen, nach ihnen bewegt sich das organische Seyn und somit auch der menschliche Organismus. Wie aber im Allgemeinen alles Individuelle als ein Abfall vom Universum und im Antagonismus mit demselben erscheint, so ist auch die Entwicklung der eigenen Bahn des Individuellen gegeben, und im Physischen ist dieser Abfall durch die Krankheit angedeutet; ihr liegt eine Abweichung von dem Gesetze zu Grunde. Dieses Abweichen vom Gesetze im Leben der Natur ist zwar unzählbar, aber dennoch wieder auf allgemeine Grund-

formen zurückführbar; denn selbst in der Irregularität herrscht nach dem allgemeinen Principe noch Ordnung und es bildet sich ein neuer eigener Gesetzlauf, wobei sich stets das Streben zeigt, aus der Irregularität zu dem reinen wahren Gesetze zurückzukehren.

Aus diesem Standpunkte, bezüglich auf das Leben der Natur, muss die Naturwissenschaft und die Heilkunde betrachtet werden, erstere enthält die Gesetze, letztere führt das vom Gesetze Abgefallene — Irreguläre — zum Gesetze zurück.

Wenn gleich diesem nach die Heilkunde als Grundsatz mit oben anstellt, die Gesetze der Natur zu erforschen und nach ihrer Andeutung das Individuelle zu leiten, und darnach zu handeln, und der Arzt daher die Sentenz: Medicus naturae minister, sed non magister — stets festhalten soll; so gibt es doch mehrere Fälle, wo dieses sich umkehrt und wo der Arzt geradezu der Natur entgegenhandeln muss. Diese Fälle erhöhen den Werth der Heilkunst, treten um so bedeutungsvoller und thatenreicher hervor, erfordern aber auch eine um so sicherere und festere Basis.

Zu diesen Fällen gehört die Lehre von der künstlichen Frühgeburt.

Wenn Frühgeburt an sich schon im Begriffe und nach der geburtshülflichen Bedeutung eine Abnormität umfasst, wenn mit diesem Begriffe im concreten Falle schon eine Gefahr für das individuelle Leben gegeben ist; so hat der Beisatz künstlich eine um so tiefere Bedeutung. Erstlich zeigt derselbe, dass in der Abnormität wieder etwas Gesetzmässiges und wohl Begründetes liege, sodann, dass aus Analogie die Kunst hiernach verfahre, obwohl sie der Natur direct entgegen zu handeln scheint. Wir suchen daher das Abnorme und das Normale der Frühgeburt überhaupt und zeigen dann das Wesen der künstlichen Frühgeburt.

In so ferne als der Verlauf der Schwangerschaft einen Zeitraum von vierzig Wochen erfordert, ist jede frühere Geburt eine Regelwidrigkeit — Abnormität; — in so ferne aber als der frühere Abgang der Frucht eigentlich nur eine Herstellung des Gleichgewichtes eines regelwidrigen krankhaften Zustandes ist, findet sich in der Frühgeburt eine Regelmässigkeit. Wenn nämlich durch Krankheit oder falsche Bildung des Eies oder durch Krankheit der Mutter

das fernere Leben nicht erhalten werden kann, oder der Mutter Gefahr droht, so erfolgt eine Ausstossung nach den analogen Gesetzen der Geburt. Aus diesem Gesichtspunkte erscheint eine künstliche Frühgeburt als gerechtfertigt, da nämlich durch die Kunst ein Aehnliches bereitet wird, was in andern Fällen die Natur angedeutet hat. Wenn zwar die Natur zu jeder Zeit eine Frühgeburt bewirken kann, so ist für die Kunst doch die Zeit beschränkter, und die Zeitbestimmung ist es, welche die künstliche Frühgeburt im Allgemeinen in zwei Hauptclassen theilt:

a) Künstliche Frühgeburt in den ersten Monaten, wo jedoch die Natur den Anfang selbst bereitet hat und wo blofs der Arzt bei nicht mehr zu hoffender Erhaltung des Fötus durch arzneiliche oder manuelle Hülfe den Abgang befördern muſs;

b) Künstliche Frühgeburt κατ' ἐξοχήν, ein wirklich eigenmächtiger Eingriff in das normale Schwangerschaftsleben, durch Erregung der Geburt zu einer Zeit, wo zwar der Fötus lebensfähig ist, die Natur aber noch gar keine Anstalten zur Entbindung macht; wovon in dieser Abhandlung speciell die Sprache ist.

Haben wir nun hiermit den Begriff der künstlichen Frühgeburt nach logischer Deduction

aus dem universellen Standpuncte ihrer Bedeutung entwickelt, so gehen wir zur Erörterung der Ausführung dieses geburtshülflichen operativen Verfahrens und betrachten solches nach seinen möglichen Richtungen:

I. in der Geschichte einer künstlichen Frühgeburt;

II. aus dem physiologischen und pathologischen Standpuncte, als dem theoretischen Theile;

III. aus dem therapeutischen und operativen Standpuncte, als dem practischen Theile;

IV. aus dem Standpuncte dieser Operation zur Wissenschaft überhaupt und zur Medicina forensis und zur Moral insbesondere.

I. GEBURTS-GESCHICHTE.

D..... Z..... Taglöhnerin aus N..... 29 Jahre alt, kam am 12. November 1826 in die Entbindungs-Anstalt zu Würzburg, um daselbst ihr bevorstehendes Wochenbett zu halten.

Der in allen Theilen proportionirte, jedoch auffallend kleine Körperbau erregte schon beim ersten Anblike die Aufmerksamkeit und liess bezweifeln, dass diese Person ein vollkommen ausgetragenes Kind glücklich gebären könne.

Die zur näheren Aufklärung an die benannte Z. gerichtete Fragen und die an ihr vorgenommene Untersuchung lehrten Folgendes:

Z..... überstand in ihren Kinderjahren glücklich die Blattern, wurde schon in ihrem 12. Lebensjahre ohne Beschwerden menstruirt, was auch regelmässig in jeder vierten Woche wiederkehrte.

Zu Ende des Jahres 1819 wurde sie schwanger, worauf sie in den ersten vier Wochen dieser Schwangerschaft einmal von einer Ohnmacht und in den Frühstunden öfter von

Brechen befallen wurde, nebstdem längere Zeit ihr der Appetit mangelte, und sie während der ganzen Schwangerschaft eine Abmagerung des ganzen Körpers bemerkte. Am Ende des neunten Monates stellten sich eines Tages früh um 10 Uhr Wehen ein, worauf das Wasser tropfenweise abzufliessen begann. Der Kopf des Kindes lag vor, konnte aber wegen der seiner Grösse nicht entsprechenden Enge des Beckenausganges nicht durchschneiden.

Die unbesorgte Umgebung der Kreissenden eilte keineswegs, ihr die gehörige Hülfe zu verschaffen, sondern rief erst am 3. Tage um 12 Uhr Mittags einen Geburtshelfer herbei, der, wiewohl sogleich zur Anlegung der Zange schreitend, dennoch erst nach mehreren Stunden mit der grössten Anstrengung die Entwicklung des Kindes bewirken konnte, das aber todt zur Welt kam, und dem noch ausserdem bei der Entwicklung des Rumpfes der rechte Arm gebrochen worden seyn soll, so wie auch der Gebärenden das Mittelfleisch eingerissen wurde. Während dieser Hülfsleistung empfand die Z. einen starken Schmerz im rechten Schenkel, den sie durch eine gewaltsame mit einem Krachen verbundene Drehung der sie auf dem Bette haltenden Personen verursacht glaubte, der wahrscheinlicherweise aber durch den Druck auf die Beckennerven bei dem Durchgange des Kindes verursacht wurde.

Die Secretion der Milch begann, verursachte aber, da diese nur wenig entleert wurde, einen Abscess an der Brust, der jedoch bald

zur Heilung gebracht war. Die Lochien flossen nur bis zum 8. Tage, jedoch ohne Nachtheil für die Wöchnerin.

Grössere Beschwerden verursachte das Uebel am Fusse, der nach Aussage der Z..... länger als der linke gewesen und dessen Ferse nach einwärts gebogen gestanden seyn soll. Vierzehn Tage lang litt sie an heftigen Schmerzen, die vom Abend bis Mitternacht sie quälten, dann aber bis zum nächsten Abend gänzlich aufhörten; nur, dass sie nie auf dem kranken Fusse, sondern meistens nur auf dem Rücken liegen, während dreier Monate das Bett nie verlassen konnte, und ein ganzes Jahr hindurch wegen der im Fusse zurückgebliebenen Schwäche beim Gehen der Unterstützung durch einen Stock bedurfte. Die die Heilung bewirkenden Mittel waren nach der Aussage der Z..... zu schliessen, des Linimentum volatile mit ähnlichen Mitteln und der viele Wochen lang fortgesetzte Gebrauch erweichender Ueberschläge.

Die schon anfangs gehegte Besorgniss für die Z..... wurde durch solche Erzählungen bestätigt, und man dachte sogleich daran, die bevorstehende Geburt glücklicher zu beendigen, als die erste, die für das Kind tödtlich und für die Gebärende so schrecklich war, dass jede Erinnerung an sie und die Furcht vor einer ähnlichen ihr die grösste Angst und Besorgnisse für die Zukunft erregte.

Nachdem am 16. April 1826 die Menstruation regelmässig erschienen war, übte sie am17. den Beischlaf aus, und glaubte, wie-

wohl sie drei Wochen später denselben wiederholte, doch beim erstenmale empfangen zu haben, da sogleich die Menstruation aufhörte, und auch durch andere begleitende Zufälle sie sich schwanger glaubte. Mit Ausnahme öfteren Uebelbefindens in den ersten 6 Wochen ihrer Schwangerschaft war sie während der übrigen Zeit ganz gesund.

Um nun die hier anzuwendende Hülfe zu bestimmen, wurde am 23. November eine genaue äusserliche und innerliche Untersuchung der Schwangeren vorgenommen, wobei sich Folgendes ergab:

Z..... war 4 Fusse und 3 Linien gross, der ganze Körper regelmässig gebaut, von fester Constitution, der Rücken ohne normwidrige Krümmungen und die Darmbein-Kämme gehörig weit von einander stehend. Vermittelst des Baudelocque'schen Beckenmessers fand man die Conjugata zwar 3 1/2 Zoll gross, dagegen mass der queere Durchmesser des Ausgangs von einem Sitzbeinknorren bis zum andern nur 2 1/2 Zoll.

Aus den Brüsten floss wässerige Milch, und im 5. Monate glaubte die Schwangere das Kind das erstemal auf der rechten Seite gespürt zu haben.

Die fernere Untersuchung zeigte die Füsse deutlich neben dem Nabel, die Gebärmutter noch immer sehr hart, an den äusseren Genitalien noch keine Absonderung, die vorliegenden Kindestheile waren noch nicht zu erkennen, nur zu vermuthen, dass es der Kopf sey, weil

man die Füsse nach oben fand. Der Mutterhals stand nach hinten und höher und war desshalb schwer zu erreichen.

In der obengenannten Enge des Beckenausganges lag ohne Zweifel die Unmöglichkeit der glücklichen Geburt eines ausgetragenen Kindes, und es blieb nur die Wahl zwischen den dreien, theils das Leben der Mutter allein, theils auch das des Kindes mit zu erhalten bezweckenden Verfahren, nämlich dem Kaiserschnitte, der Perforation und der künstlichen Frühgeburt. Vor allen musste die letztere die erwünschteste seyn, da diese die Rettung der Mutter und des Kindes zugleich beabsichtigt, weniger schreckhaft und gefährlich als der Kaiserschnitt ist, und auch in dem gegebenen Falle der günstige Zeitpunct zu ihrer Anwendung noch nicht vorüber war, wobei noch der Umstand diess Verfahren zu begünstigen schien, dass der Kopf nach unten gerichtet stand, da im entgegengesetzten Falle nach den bisherigen Erfahrungen über künstliche Frühgeburt selten ein Kind gerettet wurde.

Die Schwangere wurde desshalb durch erweichende Bäder und Ueberschläge über die Geschlechtstheile darauf vorbereitet, doch mussten dieselben wegen einigen Uebelbefindens der Z..... bald wieder unterlassen werden.

Der schickliche Zeitpunct zur Veranlassung der Geburt schien nun gekommen zu seyn. In der Absicht, Geburtsthätigkeit zu erwecken, begann man am 5. December, also im Anfange der 34. Woche den Unterleib mit der flachen Hand

zu reiben, welche Reibungen um 2 Uhr Nachmittags begonnen, alle 15 Minuten, von 4 Uhr an aber alle 10 Minuten wiederholt wurden. Abends 8 Uhr stellte sich Schlaf ein, dem man auch die Schwangere überliess, worauf sie die ganze Nacht hindurch fortschlief. Am andern Morgen, am 6. December, wurden die Reibungen fortgesetzt, um 4 Uhr des Nachmittags aber beschlossen, weil die Schwangere zwar keine deutlichen Wehen, aber doch einige Wirkung spürte, indem sie von Frost und allgemeinem Uebelbefinden befallen wurde, was sich jedoch wieder verlor, so, dass sie auch die Nacht hindurch ruhig schlief.

Da nun weiter keine Wehen sich einstellten, so wurde am 7. December gegen halb 10 Uhr Morgens mit grossen Schwierigkeiten wegen der starken Neigung des Beckens sowohl, als auch wegen des vorliegenden Kindestheiles mittelst des Troikars der Einstich in die Eihäute gemacht. Kurze Zeit darauf floss das Wasser anfangs tropfenweise, bald aber stärker ab. Bis halb 11 Uhr floss es ziemlich stark, liess dann allmählig nach, und hörte gegen 11 Uhr auf, zu fliessen. Es waren bis jetzt ohngefähr 16 Unzen eines gelblich trüben, süsslich riechenden Wassers abgeflossen.

Nachmittags befand sich Z..... wohl, nur war sie beim Aufstehen aus dem Bette durch Eingenommenheit des Kopfes gehindert, im Zimmer hin und her zu gehen. Das Wasser floss wieder fortwährend. Eine um 5 Uhr

Abends vorgenommene Untersuchung zeigte, dass der Kopf hoch hinter der Vereinigung der Schaambeine stand, nebstdem Schleimabsonderung an den Genitalien. Der Abend verging unter denselben Umständen, bis sie gegen 11 1/2 Uhr einen starken lastenden Druck in der Schaamgegend empfand, der nur kleine Intermissionen machte. Dabei fing sie an, unruhig zu werden, und im Bette mehr aufrecht zu sitzen, als zu liegen; der Puls war ziemlich regelmässig. Von 11 3/4 bis 1 Uhr empfand sie einen starken Frost, wobei sie gegen 12 Uhr das Kind deutlich auf der rechten Seite sich bewegen fühlte. Von 2 Uhr an bis zum Anbruch des Tages empfand sie eine starke Hitze mit gereiztem Pulse, grosser Aengstlichkeit, beständiger Schlaflosigkeit und einem fortwährenden starken Drücken in der bezeichneten Gegend, was nur wenige Abnahme zeigte, vielmehr gegen 7 Uhr Morgens sehr stark wurde. Eine um 4 1/2 Uhr erfolgte Stuhlausleerung brachte der Kreissenden keine Erleichterung. Später glaubte sie das Kind zwar wieder, aber nur wenig gefühlt zu haben.

Gegen 8 Uhr des Morgens klagte sie unter ängstlichem Stöhnen über heftige Schmerzen im Unterleibe, und bald darauf stellten sich krampfhafte Zufälle im Gesichte und in den Armen ein. Es wurde desshalb verordnet:

R. Extract. hyoscyam. scrup. β.
Aqu. destillat. unc. vj.
Syrup. diacod. unc. j.
M. D. S.

Alle Stunden 2 Esslöffel voll zu nehmen.

Ferner:

R. Tr. Opii drach. j.
Unguent. d. Alth.
Ol. hyoscyam. c. ana unc. β.
M. D. S.
Zum Einreiben.

So währte derselbe Zustand fort, bis um 8 1/2 Uhr ein neuer Krampfanfall kam.

Gegen 8 3/4 Uhr setzten die Schmerzen aus, und kamen erst später in grösseren und kleineren Zwischenräumen wieder.

Nach 9 Uhr kam ein 3ter Krampfanfall; indessen hatten die Wehen eine gute Wirkung, denn die nun vorgenommene Untersuchung zeigte den Mutterhals im Anfange des Verstreichens, den Muttermund geöffnet, den Kopf deutlich an den Eingang des Beckens herabgesenkt.

Nun kehrten die Wehen in sehr nahe aufeinander folgenden Zeiträumen mit sehr grosser Heftigkeit wieder, und pressten der Kreissenden die heftigsten Klagetöne aus.

Der Puls veränderte sich sehr oft, war bald frei, bald zusammengezogen. Nach 10 Uhr stellte sich Erbrechen ein. Eine um 11 Uhr vorgenommene Untersuchung zeigte den Muttermund von der Grösse eines 6 kr. Stückes geöffnet, den Mutterhals mehr verstrichen. Der Kopf stand noch im grossen Becken; kein Krampf am Muttermunde, übrigens war der untersuchende Finger nicht mit Blut gefärbt, woraus geschlossen wurde, dass die Wehen mehr auf das Verstreichen des Mutterhalses als auf die Eröffnung des Muttermundes wirkten. Die

Häufigkeit, die Dauer und die Heftigkeit der Wehen bewiesen abermals, welcher Anstrengung die Geburtsthätigkeit bedarf, um das Verstreichen des Mutterhalses zu bewirken, indem die Wehen, die sich während 2 1/2 Stunde aufeinander folgten, das Verstreichen des Mutterhalses nicht ganz bewirken konnten. Endlich bemerkte man, dass die Wehen regelmässiger wurden und weniger nachtheilig auf den individuellen Organismus wirkten. Gegen 11 Uhr bekam sie auf einen Löffel voll Arznei einen Widerwillen gegen dieselbe, wesshalb man ihr als Beimischung unter das Getränk verordnete:

R. Syrup. emulsiv. unc. ij.
— diacod. unc. j.

Wegen ihres Widerwillens gegen die Arznei wurde dieselbe ganz ausgesetzt. Gegen 12 Uhr war der Mutterhals beinahe verstrichen, der Muttermund aber noch nicht viel weiter als in der Grösse eines 6 kr. Stückes geöffnet.

Eine um 2 Uhr vorgenommene Untersuchung zeigte den Mutterhals noch mehr verstrichen, den Muttermund nach der linken Seite hin stehend, und auch mehr, fast in der Grösse eines Kronenthalers, geöffnet. Der Kopf spitzte sich zu. Die Scheide sonderte stark ab. Der untersuchende Finger war mit Blut gefärbt.

Um 4 1/4 Uhr fühlte man den Kopf in der Beckenhöhle, nicht eingeklemmt, den Muttermund verschwunden, die Theile weich und absondernd, die Kreissende war in der grössten Unruhe, in starkem Schweisse mit vollem häufigem Pulse.

Bewegungen des Kindes hatte Z..... während des Tages nicht mehr gefühlt.

Da dieser die Gebärende so sehr anstrengenden Geburtsthätigkeit ungeachtet die Entwicklung des Kindes noch immer weit entfernt schien, so wurde Abends um 6 Uhr die Zange angelegt und der Kopf durch ohngefähr 14 Tractionen entwickelt, worauf nach einigen Minuten die Ausschliessung des Rumpfes erfolgte, und das Neugeborne durch lebhafte Bewegungen sein Leben, für das man so sehr besorgt war, zu erkennen gab. Obgleich die Gebärende bei der Entwicklung des Kopfes über grosse Schmerzen im Becken klagte, so waren diese doch jetzt ganz verschwunden; auch ging die Nachgeburt ohne weitere Beschwerden, aber mit vielem Blute ab.

Die Wöchnerin genoss nun eine vollkommene Ruhe, war von allen Schmerzen frei und hatte in der Nacht einen gesunden ruhigen Schlaf, worauf auch schon die Lochien zu fliessen begannen. Am Nachmittage des darauffolgenden Tages stellte sich der dem Wochenbette eigenthümliche Schweiss ein; die Lactation war am 11. December noch nicht eingetreten, und in der Brust fanden sich nur kleine Knöten, aber keine andere Milchabsonderung als in der Schwangerschaft. Die Lochien flossen bis zum 26. December.

Während des Verlaufes des Wochenbettes bekam die Wöchnerin heftige krampfhafte Schmerzen in den Waden, die oft vom Wetter abhängig waren, und sich auf den Gebrauch erweichen-

der und schmerzstillender Mittel und durch Warmhalten verloren, keineswegs aber denen bei der ersten Geburt gleich kamen, wie denn auch die Wöchnerin selbst schon am 9. Januar gesund und wohl die Anstalt verlassen konnte.

Das Gewicht des neugebornen Kindes männlichen Geschlechtes betrug 6 1/4 Pfund Medicinalgewicht oder 5 Pfunde Nürnberger Gewicht.

Die Länge desselben betrug 17 1/2 Zoll;
die Peripherie des Kopfes betrug 12 1/4 Zoll;
der Queerdurchmesser 3 1/4 Zoll;
der Diagonaldurchmesser 5 1/4 Zoll;
der gerade Durchmesser 4 1/2 Zoll;
die Schulterbreite 5 Zoll;
die Beckenbreite 3 1/2 Zoll.

Das äussere Aussehen, das Gewicht, die Grösse und die Durchmesser des Kindes entsprachen der bestimmten Schwangerschafts-Berechnung, das Kind schien kräftig genug, um fort leben zu können, und die organischen Functionen gingen alle regelmässig von Statten.

Am 12. wurde dasselbe von einer in diesem Lebensalter sehr häufig vorkommenden Augenlieder-Entzündung und Gelbsucht befallen, zu der sich noch Convulsionen gesellten, an welchen Uebeln dasselbe am 13. December Mittags zwischen 11 und 12 Uhr starb.

Die Section zeigte nichts, als was man gewöhnlich bei diesen Uebeln findet.

II. PHYSIOLOGISCH - PATHOLOGISCHER THEIL.

Die künstliche Frühgeburt ist Erregung der Geburt vor vollendeter Schwangerschaft und zwar auf eine Weise, wobei höchst wahrscheinlich ist, dass das Leben des Kindes oder der Mutter oder beider zugleich von der durch Umstände drohenden Gefahr befreit werden.

Bei dieser gegebenen Definition wird bei voller Berücksichtigung aller Schwangerschafts-Verhältnisse vor Allem eine dreifache Kenntniss gefordert, und hiermit ist zugleich der physiologisch-pathologische Theil entwickelt:

a) Natur des Fötuslebens,
b) Gefahrdrohende Umstände und
c) Deduction der Rettung von dieser Gefahr.

Ad a). Ohne uns auf eine polemische Erörterung des Anfangs des Lebens des Fötus, namentlich des selbstständigen Lebensprincips und der Beseelung, so wie des von Vielen als wesentlich angenommenen Unterschiedes zwischen Foetus animatus et inanimatus, einzulassen, nehmen wir als feststehend an, dass vom ersten

Embryo-Keime an mit der beginnenden Entwicklung das Leben schon gegeben ist, und dasselbe Princip des Lebens bis zur Geburt und nach der Geburt fortwirkt, und die selbstständige Erhaltung des Individuums bedingt.

Wie aber das Wesen an die Form gebunden ist, was die Erscheinung im Raume gibt, so ist auch die Erscheinung in der Zeit für das individuelle Leben gegeben, was sich in Zeit-Abschnitten oder Alters-Perioden ausspricht und bestimmend auf sein Wesen einwirkt.

An dem Fötus sind drei wesentliche Zeiträume zu unterscheiden: 1) wo der Fötus getrennt von der Mutter nicht selbstständig leben kann, bei der Geburt also nothwendig todt ist, in der Zeit vom 1. bis 4. Monat; 2) wo der Fötus getrennt von der Mutter zwar selbstständiges Leben zeigt, aber nicht fortführen kann, also einige Zeit nach der Geburt stirbt; in der Zeit vom 5. bis 7. Monat; 3) wo der Fötus getrennt von der Mutter ein selbstständiges Leben führen und fortleben kann, vom 7. und in seltenen Fällen auch sogar schon vom 6. Monate an bis zum normalen Ende der Schwangerschaft.

Ad b). Gefahr droht bei der Geburt sowohl für die Mutter als für das Kind, wenn ein Missstand der bei der Geburt in Wechselverhältniss kommenden Theile statt findet, also organisches Missverhältniss; oder wenn krankhafte Zustände das Leben der Mutter oder des Kindes gefährden, also dynamisches Missverhältniss.

Für die Mutter droht Gefahr durch die Unmöglichkeit, ein ausgetragenes Kind auf natürlichem Wege zu gebären, für das Kind ist die Gefahr, bei seinem Austritte aus dem Uterus gewaltsam zurückgehalten zu werden, oder vor erlangter Selbstständigkeit zu sterben. Die Ursachen hiervon können sowohl in der Mutter, als in dem Kinde liegen, in der grössten Mehrzahl der Fälle liegt jedoch die Causa proxima in der Mutter, namentlich in dem Baue ihres Beckens.

In diesen Fällen der Gefahr ist die Kunsthülfe nothwendig gefordert. Längst schon kennt die Geburtshülfe die Mittel für die gewöhnlichen schwierigen Fälle in der Zange und der Wendung als den zwei Hauptoperationen, welche jedoch auch bei schweren Fällen nicht ohne Gefahr für Mutter und Kind sind, sodann die Mittel für die extremen Fälle in dem Kaiserschnitte und der Perforation mit den andern untergeordneten Operationen der Synchondrotomie, Embryotomie etc. Während die beiden ersten Operationen die Krone der Geburtshülfe zu nennen sind, erscheinen die letzteren als Schrecken erregende Heilmittel, indem beim Kaiserschnitte in der bei Weitem grössten Mehrzahl der Fälle die Mutter, bei der Perforation und Embryotomie aber stets das Kind ein Opfer wird, und die Synchondrotomie ohnediess gefahrvoll für die Mutter und wenig erspriesslich ist.

Die Ermittelung der gefahrdrohenden Umstände geschieht entweder allein durch die Diagnose mit Zugrundelegung einer sicheren Explo-

ration und mit darauf gestützter Prognose, oder aber mit Zuziehung der Anamnese, wo sie um so sicherer steht. —

Ad c). Nach Gründen der Theorie schon musste sich unter der Reihe der geburtshülflichen Operationen eine Lücke finden, welche eine ärztliche Heilmethode ohne ein gewaltsam operatives Verfahren ausfüllen sollte, wobei zwar der Natur zu Hülfe gekommen wird, aber auf eine Weise, bei welcher die Naturkraft zur thätigen Mitwirkung mehr in Anspruch genommen wird, und wobei sich weder für Mutter noch für Kind eine absolute Lebensgefahr vorfindet. Die Erfahrung lieferte ein diesem a priori schon gestellten Bedürfnisse so viel als möglich entsprechendes Resultat in der Auffindung der künstlichen Frühgeburt.

Gestützt auf die unter a) und b) angegebenen Momente beabsichtigt die Lehre von der künstlichen Frühgeburt zur Zeit der Lebensfähigkeit des Kindes bei drohender Gefahr der Unmöglichkeit oder höchsten Unwahrscheinlichkeit einer glücklichen vollkommenen Geburt eine frühere Entbindung, deren glücklicher Hergang mit vollkommen triftigen Gründen zu erwarten ist.

Es geht aber klar aus dem bereits Gesagten hervor, dass:

1) diese Entbindung erst vom 7. Monate an stattfinden dürfe, wo das Kind lebensfähig ist, und
2) dass sowohl ein mechanisches als dynamisches Missverhältniss der Theile beim Geburtsacte dadurch gehoben werden müsse.

Diesem nach ergibt sich, dass der Werth der künstlichen Frühgeburt zwar ein allgemeiner, aber nach der Nothwendigkeit vorheriger fester Diagnose und sicher begründeter Erwartung beschränkter sey. Es müssen sowohl alle eine natürliche Geburt hindernden Momente genau erkannt und bestimmt, als auch von der Mithülfe der Natur etwas zu hoffen seyn.

A.) Um die Gefahr aus mechanischem Missverhältnisse zu erörtern ist nothwendig, den Normalzustand der Theile, in welchen der mechanische Hergang der Geburt ruht, zu erwägen.

Dieses sind die Durchmesser des Beckens und die Durchmesser des Kindes, namentlich des Kopfes desselben.

Als Norm gelten:

I. Beckendurchmesser.

a) Im Beckeneingange:

Der gerade Beckendurchmesser oder die Conjugata . . .	3 1/2 — 4 Zoll.
Der schräge oder schiefe .	4 1/2 —
Der queere . . .	5 —

b) In der Beckenhöhle:

Der gerade Durchmesser	4 1/2 — 4 3/4 Zoll.
Der queere . . .	4 — 4 1/4 —

c) Im Beckenausgange:

Der gerade Durchmesser	3 1/4 — 3 1/2 Zoll.
Der queere — . . .	4 —

II. Kindeskopfdurchmesser.

Der kleine oder Queerdurchm.	3 1/4 — 3 1/2 Z.
Der senkrechte . .	3 1/4 — 3 1/2 „
Der grosse oder mittlere .	4 1/4 — 4 1/2 „
Der schräge oder grösste	4 3/4 — 5 „

Die Schultern und Hüften, die nach dem Kopfe grössten Kindestheile überschreiten diese Durchmesser des Kopfes in der Regel nicht; erstere betragen 4 1/2, letztere 4 Zolle.

Die hier angegebenen Masse lassen deutlich eine Uebereinstimmung und Entsprechung erkennen. Die Mittelzahl bleibt zwischen 3 und 4, und zur natürlichen Ueberstehung eines Missverhältnisses ist in dem Beckeneingange in der einen Richtung und in der Beckenhöhle in der andern Richtung eine Erweiterung über diese Zahl, entsprechend dem grössten Durchmesser des Kindeskopfes, der jedoch als solcher in seiner Länge selten bei der Geburt eintritt. Hierin spricht sich klar aus:

1) Dass entweder ein absolutes Missverhältniss der Becken- und Kopf-Durchmesser statt findet, begründet im organischen Baue, oder

2) ein relatives, begründet in der Lage, wo die sich nicht entsprechenden Durchmesser einander gegenüber stehen.

In den letzteren Fällen kann meistens manuelle Hülfe durch zeitige Drehung der Kopfaxen, oder auch die Zange Hülfe gewähren, und den Geburtsact glücklich beendigen.

In den unter 1) angeführten Verhältnissen

kann nur in den leichteren Fällen, wo das Missverhältniss nicht zu gross ist, die Zange helfen. Will man beiläufig ein Normalmaas für die Zange angeben, so könnte man bei normalem Kindeskopfe den Haupt-Beckendurchmesser, die Conjugata, als Mittelmaas hinstellen, und die Zangen-Entbindung bis zu 3 1/4, selbst 3 Zoll Conjugata bestimmen; die andern Maase stehen in demselben Verhältnisse, und als allgemeines Mittelverhältniss der Möglichkeit der Zangen-Entbindung könnte als fehlendes Maas in den Beckendurchmessern bei gleichzeitiger Verengerung mehrerer Durchmesser 1/2 Zoll, bei Verengerung nur eines Durchmessers aber 3/4 bis 1 Zoll angenommen werden, und bei normalem Becken die Vergrösserung des Kindeskopfes um 1/2 bis höchstens 3/4 Zollen; jedoch nur bei richtigem Verhältnisse der Nähte und Fontanellen oder bei nicht zu weit vorgeschrittener Verknöcherung der Kopfknochen.

Findet sich aber das Missverhältniss der Becken- und Kopfdurchmesser über einen Zoll, was in manchen Fällen aber auch schon bei einem Zolle der Fall ist, so ist die Hülfe durch die Zange unmöglich und nur Hülfe zu leisten durch Verringerung des Volumens des Kopfes — Perforation — oder durch Erweiterung des Beckenraumes — Synchondrotomie — oder durch Entbindung auf anderem Wege — Kaiserschnitt, welche sämmtlich gefahrvolle und schreckenerregende Operationen sind.

Wenn schon die Erweiterung des Beckens durch die Kunst nur sehr unbedeutend ist, und

zwar die Natur durch Nachgiebigkeit der Symphysen selbst etwas Erweiterung gestattet, so ist es doch der Natur unmöglich, in der Zeit wo die Knochen-Entwicklung geschlossen ist, in der feststehenden Bildung einen Rückschritt zu machen, und auf diesem Wege zu helfen, und eben so wenig kann die Kunst hierin thun.

Wohl kann aber die Kunst durch die Andeutung der Natur bei dem sich bildenden neuen Organismus, namentlich in dem Verhältnisse des durch das Becken gehenden Kopfes helfen. Da die Entwicklung des Fötus allmählig geschieht und das Kind doch schon nach 7 Monaten lebensfähig ist, nach der vollen Ausbildung und Lebensfähigkeit in dieser Schwangerschafts-Periode aber erst die fernere Bildung der Festigkeit der Knochen mit der Volumenszunahme des Kopfes beginnt und sich vollendet, so ist es erklärlich, dass ein dem Volumen nach kleinerer und leichter zusammendrückbarer Kopf leichter durch das verengte Becken geht, und daher durch die künstliche Frühgeburt bei einem verengten Becken doch eine leichte und gefahrlose Entbindung erfolgen kann. Da jedoch Alles seine Gränzen hat, und kein Heilmittel unbedingt und stets unter allen Verhältnissen wirkt, so kann auch die künstliche Frühgeburt nicht bei jeder Verengerung des Beckens Hülfe leisten, sondern es findet hier auch eine Beschränkung statt, und zwar auf eine Differenz der Beckenweite von etwa 1 bis 1 1/4 Zoll, namentlich in der Conjugata, und daher nur, wenn sie zwischen 2 1/2 bis 3 1/2 Zollen steht. Ist die Verenge-

rung bedeutender, dann ist auch die künstliche Frühgeburt nicht indicirt.

In der grössten Mehrzahl der Fälle findet die Beckenverengerung durch die Knochen statt, entweder im ersten Baue oder durch Krankheiten; möglicherweise könnte aber auch durch Anschwellung und Verhärtung der Weichtheile dieselbe bewirkt worden seyn.

Da die Beckenmessung an sich schon schwer ist, da sie ferner selten vor der Entbindung zur Untersuchung kommt, so erklärt es sich, dass meistens nur das Vorhergehen schwerer Geburten diese Indication bestimmen und zur genauen Erörterung dieses Beckenverhältnisses Anlass geben kann.

B). Die Ursachen, welche die künstliche Frühgeburt aus dynamischen Missverhältnissen indiciren, und wo durch dieselbe der drohenden Gefahr vorgebeugt wird, sind:

Krankheit der Mutter:

a) vor Allem ein anhaltender Blutfluss, der nach und nach die Kräfte der Mutter erschöpft, und den Tod des Kindes fürchten lässt;

b) anhaltende Krankheit der Mutter in der letzten Hälfte der Schwangerschaft, fortdauerndes Erbrechen, asthmatische Beschwerden, Convulsionen. Beschränkt sind die Indicationen bei Lungensucht, Wassersucht, Retroversio uteri.

Abnormität im Leben des Fötus:

Tod des Kindes während der Schwanger-

schaft, wobei jedoch meistens die Natur selbst den Geburtsact beginnt;

Habituelles frühzeitiges Absterben der Kinder vor dem normalen Schwangerschafts-Ende;

Spätgeburt.

Während man unter die Contra-Indicationen spätere Neigung der Mutter zu Abortus setzte, muss bemerkt werden, dass mir in neuerer Zeit ein Fall bekannt wurde, wo eine Frau gerade zu derselben Zeit, wo bei der vorhergehenden Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt erregt wurde, glücklich und von selbst ohne alle Kunsthülfe entbunden wurde, und auf diese Art der auf einige Tage später bestimmten Operation zuvor kam.

III. THERAPEUTISCH - OPERATIVER THEIL.

Haben wir nun das Wesen der künstlichen Frühgeburt zu erörtern gesucht, indem wir ihren Begriff, Zweck und ihre Indication darlegten, so müssen wir die rationelle Basis ihrer Ausführung nach Grundsätzen der Geburtshülfe zu erforschen suchen.

Die Natur beginnt den Geburtsact mit Wehen, die anfangs als unregelmässige Zusammenziehungen der Gebärmutter und der Bauchmuskeln erst nach und nach zu eigentlichen Wehen oder Contractionen des Uterus von seinem Grunde aus gegen dessen Ausgangspuncte, Mutterhals und Muttermund sich gestalten. Der erste Geburtsact schliesst sich demnach mit Eröffnung des Muttermundes und Verstreichen des Mutterhalses.

Nach dieser Vorbereitung der Eröffnung folgt die Vorbereitung der Ausstossung des Fötus durch Sprung der Häute und Abfluss des Wassers, wodurch die Genitalien zum leichte-

ren Durchgang vorbereitet werden, das Ey kleiner wird und die Wehen direct auf das Kind wirken können. Durch diese Wehen nach dem Wassersprunge geschieht eine unmittelbare Berührung des nun seines Mediums — des Fruchtwassers — beraubten Fötus, wodurch derselbe zur ersten Selbstthätigkeit mit dem Streben nach aussen gelangt, und selbst zur Geburt treibt, zugleich aber auch durch seine unmittelbare Berührung den Uterus selbst zu fortdauernden Wehen reizt. Ist dieses zweifache Streben zur Ausstossung in beiden Theilen bis aufs Höchste gestiegen, dann erfolgt der dritte oder eigentliche Geburtsact, der Durchtritt des Kindes durch das Becken, von dessen kürzerer oder längerer Dauer die Gefahr des Geburtsherganges für das Kind in der Regel abhängt.

Dem Gange der Natur folgend zerfällt daher die Operation in drei Theile:

1) Erregung der Geburtsthätigkeit,
2) Bewirkung des Wassersprunges und
3) Vollendung des Geburtsactes.

Ohne uns auf die verschiedenen Ansichten des Beginnens der Operation mit den wehenerweckenden Arzneien oder mit der Punction der Eyhäute oder mit Erweiterung des Muttermundes durch Pressschwamm und dergleichen einzulassen, schlagen wir ein Verfahren nach Anleitung der Naturthätigkeit ein, und bemerken nur, dass allerdings auch nach der Punction der Eyhäute oder nach allmähliger Erweiterung des Muttermundes Wehen entstehen, ohne dass vorher welche da waren, oder dass

nach Wehen-Erregung durch Arzneien der Wassersprung von selbst erfolgt, dann keine Punction mehr nothwendig ist und die Natur ohne alle manuelle Hülfe die ganze Geburt allein besorgt; allein wir deuten das Normale dem naturgemässen Hergang sich Annähernde an.

Wie die Natur schon im letzten Monate der Schwangerschaft durch das Senken des Leibes, durch gelindes Absondern und Feuchtwerden der Genitalien eine Vorbereitung zum Geburtsacte andeutet, so lassen wir auch durch Bäder und lauwarme Umschläge oder Bähungen der Genitalien eine Vorbereitung zur Operation machen, wodurch die Theile weicher und geschmeidiger und die Bauchmuskeln schlaffer werden, ähnlich wie bei dem normalen Ende der Schwangerschaft. Diese Vorbereitung kann etwa acht oder mehrere Tage vor dem bestimmten Operationstage begonnen und damit nach Umständen fortgefahren werden.

Der zur Operation zu bestimmende Tag richtet sich nach den oben angegebenen Bestimmungen der Lebensfähigkeit des Kindes, darf daher durchaus nicht innerhalb der 28. Woche fallen, indem sonst wahrscheinlicherweise das Kind nicht lebensfähig ist, und wird desshalb und wegen der Möglichkeit einer fehlerhaften Rechnung um 14 Tage oder einige Wochen hinausgeschoben. Um jedoch den Hauptzweck, die Geburt zu einer Zeit zu erregen, wo der Kopf noch klein und wenig verknöchert ist, nicht zu verfehlen, darf der Zeitpunct auch nicht zu spät gewählt werden, daher höchstens

nur in den Anfang des letzten Monats fallen. Demnach wäre als Normalzeit zur künstlichen Frühgeburt die Zeit von der 30. bis 36. Woche zu bestimmen. Die mehr oder minder sichere Schwangerschafts-Rechnung, die Grösse des Leibes, die früheren Geburtsleiden, die vorhandenen Beschwerden und alle anderen Momente müssen genau erwogen werden, und geben im concreten Falle die specielle Angabe der für diesen Fall passendsten Zeit. Nach sicher gestellter Diagnose und geschehener Vorbereitung beginnt dann das operative Verfahren mit:

Erregung von Wehen.

Wenn Wehe an sich schon eine peripherische Thätigkeit ist, die zum Centrum hinwirkt, und wo durch diese centripetale Vereinigung der Kräfte erst centrifugale Entwicklung von Kräften und Thätigkeit entsteht, so muss auch diese Erregung von Wehen durch die Kunst zuerst von der Peripherie aus geschehen. Hierzu sind am geeignetsten Reibungen mit der flachen Hand, wodurch die Hautnerven des Abdomens gereizt, zuerst Oscillationen und Contractionen der Bauchmuskeln entstehen, die sich den äusseren Uterus-Nerven mittheilen, diese zu gleicher Thätigkeit reizen und dadurch auch die innere Muskularthätigkeit des Uterus erregen. Diese Reibungen sind gelind zu beginnen und in Zwischenräumen, wie auch die natürlichen Geburtswehen, aber längere Zeit so fort zu setzen, und können nach Umständen mit spirituosen oder öhligten Einreibungen verbunden

werden. — Erregen sie widrige Zufälle, oder ist eine sehr grosse Reizbarkeit da, dann werden sie früher ausgesetzt, ausserdem aber bis zum Entstehen wirklicher Wehen fortgesetzt. Reichen diese Frictionen nicht hin, oder kommen sehr schwache, unregelmässige Zusammenziehungen, dann kann man von den von Einigen unbedingt vorgeschlagenen wehenerregenden Arzneien Gebrauch machen, von denen der Zimmt, das Secale cornutum und der Borax obenanstehen, welche jedoch am bessten bei Mangel an Wehen nach dem Wassersprunge passen. Ist nun durch Reibungen und Arzneien die peripherische und Centralthätigkeit erwacht, aber nicht in vollem Grade, denn kann man am Ausgangspuncte dem Muttermunde zu Hülfe zu kommen suchen, und zwar durch laue Injectionen, Dämpfe oder am bessten durch Einreibungen von Oleum hyoscyami mit Extractum belladonnae. — Die Einbringung von Schwamm, namentlich Pressschwamm, in den Muttermund wird da passen, wo zwar starke Wehen vorhanden sind, aber gar nicht auf den Muttermund wirken, und wo bei einer Queerlage des Kindes kein eintretender Theil auf den Muttermund drückt, und keine Erweiterung entsteht; in welchen Fällen dann diese Mittel indicirt sind.

Periode des Wassersprunges.

Mit der Erweiterung des Muttermundes beginnt die erste Ausstossung aus der Uterushöhle, indem die Häute des Eies mit dem Fruchtwasser sich an diesen geöffneten Theil hin-

drängen, wodurch die springfertige Blase entsteht. Doch während diese Erscheinung bei einer gewöhnlichen Geburt in der Regel leicht erfolgt und hiermit eine neue Scene im Geburtsacte beginnt, muss bei der künstlichen Frühgeburt hierauf die Hauptrücksicht genommen werden, indem die Eröffnung des Muttermundes und das Verstreichen des Mutterhalses die grösste Schwierigkeit beim ganzen Geburtsacte der künstlichen Frühgeburt bereiten.

Durch die nicht geschehene Vorbereitung zum Geburtsacte, wie sie in der letzten Zeit der Schwangerschaft durch Verkürzung und Verstreichen des Mutterhalses erfolgt, wird ein kräftigerer Wehencingriff gefordert. Ist dieser nicht so kräftig, dass der Mutterhals verstreichen, und der Muttermund sich vollkommen eröffnen kann, so kann die Geburt nicht erfolgen, tritt aber dieses Verstreichen bald mit den erforderlichen Wehen ein, so ist der Eingriff so heftig, dass oft krampfhafte Erscheinungen im Leben der Gebärmutter und im ganzen Organismus entstehen, und diesen mag wohl der so häufige Schüttelfrost der Gebärenden zugeschrieben werden, der in der Periode vor dem Eintritte des Kindes erfolgt, und bei dem nach mehreren Erfahrungen Gefahr für das Leben des Kindes entsteht.

Um jedoch dieses Verstreichen des Mutterhalses und die Eröffnung des Muttermundes zu beschleunigen, ist das besste Mittel die Sprengung der Eihäute. Ist diese geschehen, so werden durch den Abfluss des Wassers die

Theile weicher, durch den Druck der Kindestheile auf den Muttermund dieser erweitert, der Geburtsact geht rascher von Statten und die Gefahr für das Leben des Kindes ist um so geringer. Dieses Verfahren war es, was der künstlichen Frühgeburt bei vielen Geburtshelfern eine Gegenparthei bildete, die nämlich diese Sprengung der Häute mit Erweiterung des Muttermundes als identisch mit dem Accouchement forçé hielten, unter denen vorzüglich Osiander zu nennen ist. Allein hiervon unterscheidet sich dies Verfahren wesentlich; bei der künstlichen Frühgeburt geschieht keine gewaltsame Erweiterung des Muttermundes wie bei dem Accouchement forçé; bei letzterem dringt die Hand des Geburtshelfers in den uneröffneten Muttermund und entbindet schnell das Kind, bei ersterer wird bloss so weit in den Muttermund eingegangen, um zu den Eihäuten in einem kleinen Umkreise gelangen zu können, dieselben zu sprengen; bei Accouchement forçé vollendet die Kunst den ganzen Geburtsact, bei der künstlichen Frühgeburt bleibt die Geburt nach Sprengung der Häute häufig der Natur allein überlassen. Wäre der Mutterhals schon sehr weit verstrichen und der Muttermund sehr nachgiebig, so könnte der eindringende Finger die Häute sprengen; da diess aber in der Regel der Fall nicht ist, so wird eine Art von Pfeilsonde auf dem Zeigefinger vorsichtig bis zu den Häuten eingeführt und einige Linien tief eingestochen, worauf meistens das Wasser abfliesst. Die Wassersprenger sind verschieden ,bald einfache Troikars. bald Sonden mit Spitzen. Jedenfalls

ist die Operation des Wassersprengens eine schwierige, und auch Sorge zu tragen, dass keine Verletzung eines vorliegenden Kindestheiles erfolge. Das Zeichen des Erfolgs dieser Operation ist der Ausfluss des Wassers, wobei noch das Günstige ist, dass er nur allmählig erfolgt, indem durch die enge Oeffnung nur wenig auf einmal abfliesst, und auf diese Art die Genitalien allmählig vorbereitet werden.

Vollendung des Geburtsactes.

Fordern bei einer gewöhnlichen Geburt die vorbereitenden Wehen lange Zeit und geht dann die Geburt durch den Wassersprung in der Regel schneller, so ist bei der künstlichen Frühgeburt die Erschöpfung der Kräfte durch Wehen vor dem Wassersprunge meistens nicht bedeutend und daher zu hoffen, dass nach demselben intensivere Wehen eintreten. Es ist nicht anzunehmen, dass die Wehen nun ganz aussetzen werden, da der seines Fruchtwassers beraubte Fötus zur Geburt treibt, und auch der Uterus ihn, als fremden Körper betrachtet, auszustossen bemüht ist. Sollten aber die Wehen doch aussetzen, so wären die obengenannten Mittel, vorzüglich Zimmt, Secale cornutum und Borax in Verbindung mit Frictionen in Anwendung zu bringen. In den meisten Fällen jedoch erfolgt nach dem Wassersprunge eine baldige Entbindung durch die Natur ohne Kunsthülfe. Ist aber eine bedeutende Beckenverengerung vorhanden oder entstehen Symptome von Blutungen, Convulsionen, Suffocationen und dergleichen,

dann ist, sobald ein Theil des Kindes bestimmt eintritt, oder durch den Muttermund eingegangen werden kann, die Geburt sogleich künstlich zu beschleunigen. Tritt der Kopf oder der Steiss ein, so ist für den ersteren die Zange, für den letzteren die Steisszange, der stumpfe Hacken oder die Hülfe durch die unbewaffnete Hand indicirt.

Stellt sich aber das Kind mit einer falschen Richtung durch Queerlage, Armvorlage und ähnliche Irregularitäten, so ist sobald als möglich die Wendung vorzunehmen, und besonders dafür zu sorgen, dass der Durchgang durch das Becken schnell erfolgt, da eine Verengerung leicht Druck auf die Nabelschnur und hierdurch Gefahr verursacht.

Ist es daher gleich die Regel, nach dem Wassersprunge die Geburt der Natur zu überlassen, so sey der behandelnde Arzt nach dieser Operation doch stets gegenwärtig und zu der augenblicklich nothwendig werdenden Hülfe bereit, um durch eine schnelle Entbindung die Gefahr für Mutter und Kind zu beseitigen. Wie vor der Geburt, so ist auch nach derselben die grösste Sorgfalt nothwendig, namentlich zur vollen Beendigung des Geburtsgeschäftes vorzügliche Rücksicht auf die Placenta zu nehmen, und zu bedenken, dass sie gewöhnlich noch etwas fest adhärirt, und daher bei heftiger Blutung, Convulsionen und dergleichen baldige Entfernung fordert, um die Contractionen des Uterus zu beschleunigen, da ohnediess bei

den abgekürzten Schwangerschafts-Verlaufe noch die Expansion in demselben vorherrscht.

Aus demselben Grunde, dem Eingriffe in das normale Schwangerschaftsleben, ist auch der Eintritt der Lactation nicht wie gewöhnlich, welcher zwar bei Manchen durch die Natur schnell eingeleitet wird, bei Manchen aber auch nicht, wesshalb die Nachcur im Wochenbette noch grosse Sorgfalt erfordert. Noch grössere Sorgfalt spricht der zarte Organismus des Neugebornen an, einmal, weil er die ihm von der Natur bestimmte Entwicklung noch nicht vollkommen erreicht hat, ferner, weil ihm die sein Gedeihen und Fortkommen so sehr befördernde Muttermilch oft nicht gehörig zu Theile wird.

IV. VERHAELTNISS ZUR WISSENSCHAFT.

In der Betrachtung des Verhältnisses der künstlichen Frühgeburt zur Wissenschaft ergibt sich ein dreifaches:

a) zur Geburtshülfe,
b) zur Medicina forensis und
c) zur Moral.

Ad a) Wie jede Sache einen absoluten und einen relativen Werth hat, so muss auch die künstliche Frühgeburt nach diesem allgemeinen Grundsatz beurtheilt werden.

In soferne sie als selbstständige geburtshülfliche Operation oder Heilmittel erscheint, hat sie einen absoluten Werth, der dadurch bestimmt wird, dass sie ein Verfahren in sich fasst, welches nach Gründen der Theorie rationell und nach Erfahrung und Beobachtung

gerechtfertigt erscheint. In so ferne sie aber mit andern operativen Verfahren und Mitteln in ähnlichen Fällen gleichgestellt oder verglichen wird, und nur bedingungsweise anwendbar ist, hat sie einen relativen Werth. Hiermit ist ihr Verhältniss zur Heilkunde und zu andern geburtshülflichen Operationen angedeutet. Die Heilkunde hat offenbar durch sie gewonnen; aber so wenig es ein Universalmittel — ein Heilmittel, welches in allen Fällen ähnlicher Krankheits-Erscheinungen passt — gibt, und alle anderen ihm ähnlich wirkenden Mittel verdrängen kann, ebenso wenig ist die Anwendung der künstlichen Frühgeburt für so sehr allgemein ausführbar anzupreisen, und macht keineswegs die andern geburtshülflichen Operationen, namentlich die Perforation und den Kaiserschnitt ganz überflüssig und unnöthig.

Aus den oben gestellten Indicationen geht hervor, dass bei einer grossen Verengerung eines Beckendurchmessers, z. B. der Conjugata unter 2 1/2 Zoll keine Möglichkeit zum Durchgange des Kopfes eines lebensfähigen Kindes ist, mithin die Perforation oder bei noch grösserer Verengerung der Kaiserschnitt indicirt bleibt. Wohl hat die künstliche Frühgeburt zur Beschränkung der häufigen Anwendung dieser zwei sehr bedenklichen Operationen das Ihrige beigetragen und vieles Heil dadurch bereitet, aber ganz unnöthig kann sie dieselben nicht machen, namentlich bei Erstgebärenden, wo selten eine genaue Beckenmessung vorausgeht. Dass sie wie jede Neuerung viele Gegner, und unter die-

sen berühmte Geburtshelfer gefunden hat, liegt im allgemeinen Gange der Dinge; ihr Werth aber bleibt demohngeachtet anerkannt und unvertilgbar, wenn sie gleich stets grosse Vorsicht fordert, sodann bei Ungewissheit der Schwangerschafts-Rechnung nicht statt finden darf, und noch mehrere Contraindicationen eintreten können.

Ad b) Wenn es überhaupt in der Idee eines Staates liegt, sowohl für das Wohl des Einzelnen zu sorgen, als auch jedes Handeln, das in das öffentliche Leben eingreift, dem Forum der Gesetzgebung zu unterwerfen, so muss sich auch die künstliche Frühgeburt nach menschenrechtlichen und staatsrechtlichen Grundsätzen bewährt finden.

Wenn gleich dem ärztlichen Forum — im Vertrauen auf die Grundsätze des ärztlichen Wirkens zum Heile der Menschheit und jedes einzelnen Menschen — grosse Freiheit und Selbstständigkeit eingeräumt ist, so muss doch auch wegen der möglichen streitigen Fälle von den Rechtsgelehrten die Gültigkeit eines Verfahrens anerkannt seyn, wodurch einmal ein menschlicher Organismus in schwächerem Zustande auf die Welt kommt, oder wodurch in privatrechtlichen Verhältnissen, z. B. bei Erstgeburten in den Familien, wesentliche Unterschiede eintreten können. Das Erstgeburts-Recht, so wie alle mit der Geburt in irgend einem Zusammenhange stehenden Rechte, fallen dem durch die künstliche Frühgeburt gebornen Sprösslinge zu, da er als zum Leben und zum

Genuss menschlicher Rechte fähig geboren wird.

Es muss jedoch auch die Mutter, an der die Operation vollzogen wird, mit der Vornahme derselben einverstanden seyn, und kann im Verweigerungsfalle nicht dazu gezwungen werden.

Aber auch von dem ausübenden Arzte fordert der Staat, dass eine so wichtige, ein Menschenleben betreffende Frage mit möglichster Umsicht entschieden werde; daher soll, wenn es nur immerhin möglich ist, der behandelnde Arzt und Geburtshelfer noch einen Anderen vor Ausübung der Operation zur gewissenhaften Berathung berufen lassen.

Ad 3) Wenn die Mysterien der grauen Vorzeit dem Geschichtforscher als der Inhalt wichtiger Geheimnisse der Religion und der Natur erscheinen, so erkennt er auch die grosse Wahrheit des Lebens, dass nicht die Masse des Volkes, sondern nur ein Theil — die gebildete nnd gelehrte Welt — zum Auffassen und zum Beurtheilen der höheren Wahrheiteu sich eigne, und dass mehrere aus den höheren Wahrheiten bedingten Handlungsweisen dem Volke nur dem Erfolge, nicht aber der Ursache und den Triebfedern nach bekannt werden dürfen. — Da sich in neueren Zeiten dieses Verhältniss gewendet hat, und selbst auch in die Heilkunde immer mehr und mehr die Publicität gedrungen ist, so muss mit Recht durch das Bekanntwerden der künstlichen Frühgeburt alle Vorsicht und Sorgfalt getroffen werden, dass diese nicht zum

Missbrauch entarte, und zum verderblichen Mittel und zu unmoralischen Zwecken sich umgestalte; denn leicht kann bei unehelichen und verheimlichten Schwangerschaften diese Operation als Abortiv-Mittel angewendet werden. Desshalb darf sie auch nur stets und mit grosser Strenge bedingungsweise von ausgebildeten und bewährten Aerzten und Geburtshelfern ausgeübt werden.

Der eigenmächtige Eingriff in den normalen Schwangerschaftverlauf könnte zwar manchem als unerlaubt und gegen die menschlichen Rechte erscheinen; jedoch hat schon längst dagegen zu Gunsten dieses operativen Verfahrens in Bezug auf ihr Verhältniss zur Moral die Vernunft, die Wissenschaft und die Erfahrung entschieden.

Mögen sich denn auch noch manche Stimmen gegen die künstliche Frühgeburt erheben, und ist sie allerdings ein nur bedingt, mit Vorsicht und oft mit grossen Schwierigkeiten anwendbares geburtshülfliches Heilverfahren, so ist sie hinlänglich bewährt und durch rationelle und empirische Gründe gerechtfertiget, so, dass man von ihr mit Recht sagen kann: Sie gehört zu den bewährtesten Neuerungen in der Kunst und Wissenschaft.